

RO/KR 28.01.2004



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0005949
Application Number

출원년월일 : 2003년 01월 29일
Date of Application JAN 29, 2003

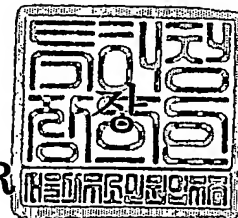
출원인 : (주)하이네트정보통신
Applicant(s) HINET ADVANCED TECHNOLOGY & INFORMATION, INC

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



2004 년 01 월 15 일

특 허 청
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.07.04
【제출인】	
【명칭】	(주)하이네트정보통신
【출원인코드】	1-2001-016849-3
【사건과의 관계】	출원인
【대리인】	
【성명】	정종옥
【대리인코드】	9-2001-000008-4
【포괄위임등록번호】	2003-004579-6
【대리인】	
【성명】	조담
【대리인코드】	9-1998-000546-2
【포괄위임등록번호】	2003-004577-1
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2003-0005949
【출원일자】	2003.01.29
【심사청구일자】	2003.01.29
【발명의 명칭】	멀티미디어 메시징 서비스 방법
【제출원인】	
【접수번호】	1-1-2003-0034421-45
【접수일자】	2003.01.29
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규 정에의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인 정종옥 (인) 대리인 조담 (인)



1020030005949

출력 일자: 2004/1/16

【수수료】

【보정료】 0 원

【추가심사청구료】 0 원

【기타 수수료】 0 원

【합계】 0 원

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

인터넷 접속기능이 있는 개인용 단말기로 MMS(Multimedia Messaging Service)용 서버에 접속하여 MMS 데이터를 설정하고 설정한 MMS 데이터를 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하는 제 10 과정;

발신자의 이동통신용 단말기를 통해 소정의 데이터가 입력되어 착신자의 이동통신용 단말기로 전송할 경우에 상기 MMS용 서버가 상기 제 10 과정에서 가입자 영역에 미리 저장한 MMS 데이터 중에서 착신자의 이동통신 단말기의 MMS 지원 여부에 따라 선택되는 데이터를 독출하는 제 20 과정; 및

상기 제 20 과정에서 독출한 MMS 데이터와 상기 발신자의 이동통신용 단말기를 통해 입력된 데이터를 함께 이동통신사용 서버를 통해 이동통신 중계기로 전달하여 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 하는 제 30 과정으로 이루어지고,

상기 제 20 과정은;

발신자의 이동통신용 단말기를 통해 착신자의 이동통신용 단말기로 소정 데이터의 전송을 요청할 경우에 이동통신용 서버가 발신자 및 착신자의 전화번호와, 착신자의 이동통신용 단말기의 정보를 MMS용 서버에 제공하는 제 21 과정;

상기 제 21 과정에서 제공하는 착신자의 이동통신용 단말기의 정보로 MMS용 서버가 착신자의 이동통신용 단말기의 MMS 지원 여부를 판단하는 제 22 과정;

상기 제 22 과정에서 착신자의 이동통신용 단말기가 MMS를 지원할 경우에 데이터 베이스의 발신자의 해당 가입자 영역에 저장된 MMS 데이터를 독출하는 제 23 과정; 및

상기 제 22 과정에서 착신자의 이동통신용 단말기가 MMS를 지원하지 않을 경우에 데이터 베이스의 발신자의 해당 가입자 영역에 저장된 MMS 데이터에 포함되어 있는 SMS(Short Messaging Service) 데이터만을 독출하는 제 24 과정으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

【보정대상항목】 청구항 5

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 청구항 6

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 청구항 7

【보정방법】 삭제

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.01.29
【발명의 명칭】	멀티미디어 메시징 서비스 방법
【발명의 영문명칭】	Multimedia Messaging Service method
【출원인】	
【명칭】	(주)하이네트정보통신
【출원인코드】	1-2001-016849-3
【대리인】	
【성명】	정종옥
【대리인코드】	9-2001-000008-4
【포괄위임등록번호】	2003-004579-6
【대리인】	
【성명】	조담
【대리인코드】	9-1998-000546-2
【포괄위임등록번호】	2003-004577-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김인권
【성명의 영문표기】	KIM, IN KWON
【주민등록번호】	710601-1117918
【우편번호】	153-030
【주소】	서울특별시 금천구 시흥동 822-5
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 정종옥 (인) 대리인 조담 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	3 면 3,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원

10-330005949

출력 일자: 2004/1/16

【심사청구료】	8	항	365,000	원
【합계】	397,000		원	
【감면사유】	중소기업			
【감면후 수수료】	198,500		원	
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통 2.중소기업기본법시행령 제2조에의 한 중소기업에 해당함을 증명하는 서류_1통			

【요약서】**【요약】**

인터넷 접속 기능이 있는 개인용 단말기로 멀티미디어 메시징 서비스(MMS)용 서버에 접속하여 MMS 데이터를 설정하고 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하며, 또한 발신자의 이동통신용 단말기로 ARS(Audio Response System) 시스템에 접속하여 MMS 데이터를 설정하고 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하며, 발신자의 이동통신용 단말기가 착신자의 이동통신용 단말기로 메시지의 전송을 요청할 경우에 착신자의 이동통신용 단말기의 MMS 지원 여부를 판단하여, MMS가 지원될 경우에 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에서 미리 저장한 MMS 데이터를 독출하고, MMS가 지원되지 않을 경우에 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 미리 저장한 MMS 데이터에서 단문 메시징 서비스(SMS) 데이터만을 독출하며, 그 독출한 MMS 또는 SMS 데이터를 이동통신사용 서버를 통해 이동통신 중계기로 전달하여 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 하며, 발신자의 이동통신용 단말기가 메시지의 전송을 요청하면서 문자 데이터를 입력시킬 경우에 그 문자 데이터를 상기 MMS 또는 SMS 데이터와 함께 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 한다.

【대표도】

도 4

【색인어】

MMS, SMS, 이동통신용 단말기, ARS 시스템, 개인용 단말기

【명세서】

【발명의 명칭】

멀티미디어 메시징 서비스 방법{Multimedia Messaging Service method}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 서비스 방법이 적용되는 MMS 시스템의 구성을 보인 블록도,

도 2는 본 발명의 서비스 방법에서 가입자가 개인용 단말기를 통해 MMS 데이터를 설정하는 동작을 보인 신호흐름도,

도 3은 본 발명의 서비스 방법에서 가입자가 ARS 시스템에 접속하여 MMS 데이터를 설정하는 동작을 보인 신호흐름도,

도 4는 본 발명의 서비스 방법에서 착신자의 이동통신용 단말기로 MMS 데이터를 전송하는 동작을 보인 신호흐름도,

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

100 : 인터넷	110 : MMS용 서버
120 : 데이터 베이스	121 : MMS 데이터 영역
123 : 가입자 영역	130 : ARS 시스템
140 : 복수의 개인용 단말기	150 : 복수의 이동통신 중계기
160 : 복수의 이동통신사용 서버	

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- > 본 발명은 이동통신용 단말기의 발신자가 자신이 원하는 동영상이나, 조합형 이미지(일명, '아바타'라고도 함) 및 명함 등의 이미지나, 배경음악 및 문자 데이터 등을 비롯한 소정의 멀티미디어 메시징 서비스(Multimedia Messaging Service : 이하, 'MMS'라고 약칭함) 데이터를 미리 설정하고, 그 설정한 MMS 데이터를 발신자의 이동통신용 단말기가 지정한 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하는 MMS 방법에 관한 것이다.
- 2> 정보통신 기술의 발전과 생활 형태의 변화 및 경제 성장 등으로 통신 문화의 형태가 급속도로 변화되고, 정보화 시대에 있어서 고속의 정보전달에 대한 소비자들의 요구로 때와 장소에 구애받지 않고, 지하, 공중 및 해상은 물론 산악 지역에서도 통신 서비스를 받을 수 있는 이동통신 시스템은 일상 생활에 없어서는 안될 중요한 통신매체의 하나로 자리잡고 있다.
- 3> 상기한 이동통신 시스템에 있어서 이동통신용 단말기들은 단문 메시징 서비스(Short Message Service : 이하, 'SMS'라고 약칭함)가 지원되어 상호간에 80바이트 이내에서 소정의 문자 데이터를 전송할 수 있게 되었고, 최근에는 상기 SMS의 용량 제한에서 벗어나 한층 업그레이드된 서비스로 한번에 전송할 수 있는 정보량이 매우 크고, 문자 데이터는 물론 조합형 이미지 및 명함 등의 이미지와, 동영상 및 배경음악 등을 비롯한 각종 데이터를 전송할 수 있는 MMS가 개발되어 사용되고 있다.
- 4> 이동통신용 단말기를 사용하여 MMS 데이터를 전송하는 종래의 MMS 방법은 발신자가 자신의 이동통신용 단말기를 유선 또는 무선으로 인터넷에 접속하거나 유선으로 자신의 컴퓨터에

접속한 후 소정의 MMS 데이터를 다운로드받아 저장하고, 또한 다른 이동통신용 단말기로부터 수신되는 MMS 데이터들을 미리 저장하여 둔 상태에서 전송할 MMS 데이터를 선택하고, 발신자가 이동통신용 단말기로 착신자의 이동통신용 단말기의 전화번호를 입력시킴과 아울러 상기 선택한 MMS 데이터의 전송을 명령할 경우에 발신자의 이동통신용 단말기는 상기 착신자의 이동통신용 단말기의 전화번호와 함께 MMS 데이터를 이동통신 중계기로 전송하고, 이동통신 중계기는 상기 착신자의 전화번호에 해당되는 이동통신용 단말기로 상기 MMS 데이터를 전송하여 착신자가 확인할 수 있도록 하고 있다.

- 3> 그러나 상기한 종래의 MMS 방법은 MMS 데이터를 전송할 경우에 발신자 및 착신자의 이동통신용 단말기가 모두 MMS를 지원해야 가능한 것으로서 발신자 또는 착신자의 이동통신 단말기들 중에서 어느 하나라고 MMS를 지원하지 않을 경우에 MMS 데이터를 전송할 수 없었다. 또한 MMS 데이터를 전송할 경우에 발신자가 일일이 전송할 MMS 데이터를 선택해야 되어 많은 불편과 번거로움을 줌은 물론 상기 선택한 MMS 데이터를 이동통신 중계기로 업로드시켜 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하므로 MMS 데이터의 전송에 많은 시간이 소요되는 등의 여러 가지 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- 6> 그러므로 본 발명의 목적은 발신자가 원하는 소정의 MMS 데이터를 미리 설정하여 두고, 발신자의 이동통신 단말기가 메시지의 전송을 요청할 경우에 상기 미리 설정한 MMS 데이터를 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하는 MMS 방법을 제공하는데 있다.
- 17> 본 발명의 다른 목적은 발신자의 이동통신용 단말기로 문자 데이터를 입력시킬 경우에 그 문자 데이터를 발신자가 미리 설정한 MMS 데이터와 함께 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하는 MMS 방법을 제공하는데 있다.

- > 본 발명의 또 다른 목적은 발신자의 이동통신 단말기가 착신자의 이동통신용 단말기의 전화번호를 입력시키면서 메시지의 전송을 요청할 때마다 상기 미리 설정한 MMS 데이터를 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하는 MMS 방법을 제공하는데 있다.
- > 본 발명의 또 다른 목적은 발신자의 이동통신용 단말기에 MMS가 지원되는지의 여부에 관계없이 착신자의 이동통신 단말기로 MMS 데이터를 전송할 수 있는 MMS 방법을 제공하는데 있다.
- > 본 발명의 또 다른 목적은 착신자의 이동통신용 단말기의 MMS 지원 여부를 판단하여, MMS를 지원할 경우에 발신자가 설정한 MMS 데이터를 전송하고, MMS를 지원하지 않을 경우에 발신자가 설정한 MMS 데이터들 중에서 SMS 데이터만을 추출하여 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하는 MMS 방법을 제공하는데 있다.
- 1> 이러한 목적을 가지는 본 발명의 MMS 방법은, 개인용 단말기가 MMS용 서버에 접속하여 MMS 데이터를 설정하고 그 설정한 MMS 데이터를 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하고, 발신자의 이동통신용 단말기가 착신자의 이동통신용 단말기로 메시지의 전송을 요청할 경우에 상기 MMS용 서버가 상기 가입자 영역에 미리 저장한 데이터를 독출하며, 상기 독출한 데이터를 이동통신사용 서버를 통해 이동통신 중계기로 전달하여 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 하는 것을 특징으로 한다.
- 2> 상기 MMS 데이터의 저장은, 개인용 단말기가 MMS용 서버에 접속하여 MMS 데이터의 선택을 요청할 경우에 데이터 베이스의 MMS 데이터 영역에 저장되어 있는 MMS 데이터의 목록을 표시하여 선택하게 하고, 상기 개인용 단말기가 소정의 MMS 데이터를 선택할 경우에 그 선택한 MMS 데이터를 표시하고 자신의 MMS 데이터로 설정하는지의 여부를 판단하며, 상기 MMS 데이터로 설정하지 않을 경우에 상기 MMS 데이터 목록을 다시 표시하고 선택하게 하는 동작을 반복하

며, 상기 MMS 데이터를 설정할 경우에 그 MMS 데이터를 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하며, 또한 개인용 단말기가 MMS용 서버에 접속하여 MMS 데이터의 입력을 요청할 경우에 상기 개인용 단말기로부터 MMS 데이터를 입력받고, 상기 입력받은 MMS 데이터를 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하는 것을 특징으로 한다.

23> 상기 가입자 영역에 저장한 데이터의 독출은, 발신자의 이동통신용 단말기가 착신자의 이동통신용 단말기로 메시지의 전송을 요청할 경우에 이동통신용 서버가 발신자 및 착신자의 전화번호와 착신자의 이동통신용 단말기의 정보를 MMS용 서버에 제공하고, 그 제공하는 착신자의 이동통신용 단말기의 정보로 MMS용 서버가 착신자의 이동통신용 단말기의 MMS 지원 여부를 판단하여, MMS를 지원할 경우에 데이터 베이스의 발신자의 해당 가입자 영역에 저장된 MMS 데이터를 독출하고, MMS를 지원하지 않을 경우에 데이터 베이스의 발신자의 해당 가입자 영역에 저장된 MMS 데이터에서 SMS 데이터만을 독출하는 것을 특징으로 한다.

24> 상기 MMS 데이터의 전송은, 발신자의 이동통신용 단말기로부터 문자 데이터가 입력되는지의 여부를 판단하고 문자 데이터가 입력될 경우에 그 문자 데이터를 상기 독출한 데이터와 함께 이동통신사용 서버를 통해 이동통신 중계기로 전달하여 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 하는 것을 특징으로 한다.

25> 또한 본 발명은 발신자의 이동통신용 단말기가 ARS(Audio Response System) 시스템에 접속하여 MMS 데이터를 설정하고 그 설정한 MMS 데이터를 상기 MMS용 서버가 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하는 것을 특징으로 한다.

【발명의 구성 및 작용】

26> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 MMS 방법을 상세히 설명한다.

- 7> 도 1은 본 발명의 서비스 방법이 적용되는 MMS 시스템의 구성을 보인 블록도이다. 여기서, 부호 100은 TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)를 기반으로 하는 데이터 통신 네트워크인 인터넷이고, 부호 110은 MMS용 서버이며, 부호 120은 상기 MMS용 서버(110)에 연결되는 데이터 베이스이다. 상기 데이터 베이스(120)에는 복수의 MMS 데이터를 저장하고 있는 MMS 데이터 영역(121)과, 상기 MMS용 서버(110)에 회원으로 가입한 가입자가 설정하는 MMS 데이터들을 구분하여 저장하기 위한 가입자 영역(123)을 구비한다.
- 8> 부호 130은 상기 MMS용 서버(110)에 연결되는 ARS 시스템(140)이다. 상기 ARS 시스템(130)은 이동통신 단말기(도면에 도시되지 않았음)가 연결될 경우에 상기 데이터 베이스(120)의 MMS 데이터 영역(121)에 저장되어 있는 MMS 데이터를 음성으로 안내하고 이동통신 단말기가 선택하는 MMS 데이터를 상기 MMS용 서버(110)에 알려 데이터 베이스(120)의 가입자 영역(123)에 저장하게 한다.
- 9> 부호 140은 복수의 가입자가 각기 사용하고, 인터넷 접속 기능이 있는 퍼스널 컴퓨터, 이동통신용 단말기 및 PDA(personal digital assistant) 등의 복수의 개인용 단말기이다. 상기 개인용 단말기(140)는, 상기 인터넷(100)을 통해 상기 MMS용 서버(110)에 접속하여 상기 데이터 베이스(120)의 MMS 데이터 영역(121)에 저장되어 있는 MMS 데이터를 안내 받고, 그 안내 받은 MMS 데이터를 선택하여 데이터 베이스(120)의 가입자 영역(123)에 저장하게 하거나 또는 개인용 단말기(140)를 통해 직접 입력되는 MMS 데이터를 MMS용 서버(110)로 전송하여 상기 데이터 베이스(120)의 가입자 영역(123)에 저장하게 하게 한다.
- 30> 부호 150은 이동통신용 단말기를 상호간에 연결하여 전화통화 및 MMS 데이터를 전송할 수 있도록 하는 복수의 이동통신 중계기이고, 부호 160은 상기 복수의 이동통신사용 서버이다. 상기 이동통신사용 서버(160)는 상기 이동통신 중계기(150)가 중계하는 발신자의 이동통신용

단말기의 전화번호로 상기 MMS용 서버(110)에 가입된 가입자인지의 여부를 판단하고, 가입자일 경우에 상기 인터넷(100)을 통해 MMS용 서버(110)에 알려 가입자가 설정한 MMS 데이터를 제공 받으며, 그 제공받은 MMS 데이터를 이동통신 중계기(150)로 입력시켜 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 제어한다.

> 이러한 구성의 MMS 시스템에 적용되는 본 발명의 MMS 방법은 도 2에 도시된 바와 같이 단계(200)에서 인터넷 접속 기능이 있는 퍼스널 컴퓨터, 이동통신용 단말기 및 PDA 등의 개인용 단말기(140)가 인터넷(100)을 통해 MMS용 서버(110)에 접속될 경우에 MMS용 서버(110)는 단계(202)에서 인터넷(100)을 통해 개인용 단말기(140)로 초기화면을 전송한 후 그 전송한 초기화면을 통해 단계(204)에서 회원으로 가입된 가입자의 인증과정을 수행하여 가입자를 확인하고, 회원으로 가입되어 있지 않을 경우에 회원으로 가입하게 한다. 여기서, 개인용 단말기(140)의 사용자가 회원으로 가입하면, MMS용 서버(110)는 데이터 베이스(120)에 해당 회원이 선택하는 MMS 데이터를 저장하기 위한 가입자 영역(123)을 설정한다.

2> 상기 회원 인증과정이 완료되면, MMS용 서버(110)는 단계(206)에서 가입자의 개인용 단말기(140)가 MMS 데이터의 직접 입력을 요청하는지 또는 단계(208)에서 데이터 베이스(120)의 MMS 데이터 영역에 저장되어 있는 MMS 데이터를 선택할 것을 요청하는지의 여부를 판단한다.

3> 상기 단계(206)에서 개인용 단말기(140)가 MMS 데이터의 직접 입력을 요청할 경우에 MMS용 서버(110)는 단계(210)에서 그 개인용 단말기(140)로부터 MMS 데이터를 입력받고, 단계(212)에서 MMS 데이터의 입력이 완료되었는지의 여부를 판단하여 MMS 데이터의 입력이 완료되지 않았을 경우에 단계(210)에서 계속 MMS 데이터를 입력받으며, 단계(212)에서 MMS 데이터의 입력이 완료될 경우에 그 입력받은 MMS 데이터를 MMS용 서버(110)가 단계(214)에서 데이터 베이스(120)에 전달하여 해당 가입자 영역(123)에 저장한다.

- > 그리고 상기 단계(208)에서 개인용 단말기(140)가 MMS 데이터의 선택을 요청할 경우에 MMS용 서버(110)는 단계(216)에서 데이터 베이스(120)의 MMS 데이터 영역(121)에 저장되어 있는 MMS 데이터의 목록을 개인용 단말기(140)로 전송하여 표시하고, 단계(218)에서 개인용 단말기(140)가 상기 표시된 목록 중에서 소정의 MMS 데이터를 선택할 경우에 MMS용 서버(110)는 단계(220)에서 상기 선택한 MMS 데이터를 데이터 베이스(120)의 MMS 데이터 영역(121)에서 독출하고, 개인용 단말기(140)로 전송하여 표시 및 확인할 수 있도록 한 후 단계(222)에서 상기 MMS 데이터를 개인용 단말기(140)가 설정하는지의 여부를 판단한다.
- > 상기 단계(222)에서 개인용 단말기(140)가 상기 MMS 데이터를 설정하지 않을 경우에 단계(216)로 복귀하여 다른 MMS 데이터를 선택 및 확인할 수 있도록 한다.
- > 그리고 상기 단계(222)에서 개인용 단말기(140)가 상기 MMS 데이터를 설정할 경우에 MMS용 서버(110)는 단계(224)에서 개인용 단말기(140)로부터 상기 MMS 데이터와 함께 전송할 소정의 문자 데이터를 입력받고, 단계(226)에서 문자 데이터의 입력이 완료될 경우에 MMS용 서버(110)는 단계(228)에서 상기 설정한 MMS 데이터 및 입력받은 문자 데이터를 함께 데이터 베이스(120)의 해당 가입자 영역(123)에 저장한다.
- > 이와 같은 본 발명은 퍼스널 컴퓨터, 이동통신용 단말기 및 PDA 등과 같이 인터넷 접속 기능이 있는 개인용 단말기(140)로 인터넷(100)을 통해 MMS용 서버(110)에 접속하여 데이터 베이스(120)에 저장되어 있는 복수의 MMS 데이터들 중에서 자신이 원하는 소정의 MMS 데이터를 선택하거나 또는 개인용 단말기(140)를 통해 소정의 MMS 데이터를 전송하여 데이터 베이스(120)의 가입자 영역에 미리 저장할 수 있다.
- > 도 3은 본 발명의 서비스 방법에서 가입자가 ARS 시스템에 접속하여 MMS 데이터를 설정하는 동작을 보인 신호흐름도이다. 이에 도시된 바와 같이 단계(300)에서 이동통신용 단말기가

ARS 시스템(130)에 접속될 경우에 ARS 시스템(130)은 단계(302)에서 소정의 안내방송을 하면서 가입자 인증과정을 수행한다. 예를 들면, 가입자가 아닐 경우에 안내방송을 하여 회원으로 가입하게 하고, 가입자일 경우에는 비밀번호 등을 입력받아 가입자를 확인한다. 이 때, ARS 시스템(130)은 회원으로 가입한 가입자의 정보를 MMS용 서버(110)에 알려 데이터 베이스(120)에 가입자 영역(123)을 생성하게 한다.

- 9> 상기 가입자 인증과정이 완료되면, ARS 시스템(130)은 단계(304)에서 MMS 데이터의 설정을 안내하고, 단계(306)에서 MMS 데이터의 설정이 완료되었는지의 여부를 판단한다. 예를 들면, 상기 MMS 데이터는 종류별로 구분되어 있는 것으로서 ARS 시스템은 상기 구분되어 있는 MMS 데이터를 하나씩 음성신호로 안내하면서 가입자가 선택하는 MMS 데이터를 ARS 시스템(130)이 가입자의 이동통신용 단말기로 전송하여 확인 및 설정할 수 있도록 한다. 이 때, 가입자의 이동통신용 단말기가 MMS가 지원되지 않을 경우에 ARS 시스템(130)은 가입자의 이동통신용 단말기로 MMS 데이터들 중에서 배경음악 등의 음성신호 데이터만을 전송하여 확인 및 설정할 수 있고, 이미지나 동영상 등은 설정할 수 없다. 그리고 가입자의 이동통신용 단말기가 MMS가 지원될 경우에는 ARS 시스템(130)이 가입자의 이동통신용 단말기로 MMS 데이터들 중에서 배경음악과 이미지 및 동영상 등을 모두 전송하여 확인 및 설정할 수 있다.

- 10> 이와 같은 상태에서 MMS 데이터의 설정이 완료되면, ARS 시스템(130)은 단계(308)에서 가입자 정보 및 그 가입자가 설정한 MMS 데이터를 MMS용 서버(110)로 전달하고, MMS용 서버(110)는 상기 설정한 MMS 데이터를 데이터 베이스(120)에 입력시켜 해당 가입자 영역(123)에 저장한다.

- 11> 도 4는 본 발명의 서비스 방법에서 착신자에게 가입자가 설정한 MMS 데이터를 전송하는 동작을 보인 신호흐름도이다. 이에 도시된 바와 같이 발신자가 이동통신용 단말기로 소정 착신

자의 이동통신용 단말기의 번호를 입력시키고, 자신이 설정한 메시지(MMS 데이터)의 전송을 요청하거나 또는 소정의 문자 데이터를 입력시킨 후 전송할 경우에 이동통신 중계기(150)에 연결되어 있는 이동통신사용 서버(160)는 발신자의 전화번호로 MMS용 서버(110)의 가입자 여부를 확인하고, 가입자일 경우에 단계(400)에서 발신자와 착신자의 정보를 인터넷(100)을 통해 MMS용 서버(110)에 입력시킨다. 여기서, 상기 이동통신사용 서버(160)가 MMS용 서버(110)에 입력시키는 정보는 예를 들면, 발신자의 전화번호, 착신자의 전화번호, 발신자가 이동통신용 단말기를 통해 입력시킨 소정의 문자 데이터 및 착신자의 이동통신용 단말기가 MMS를 지원하는지의 여부를 알리는 정보 등을 포함한다.

- 42> 그러면, MMS용 서버(110)는 단계(402)에서 상기 입력받은 데이터들 중에서 착신자의 이동통신용 단말기가 MMS를 지원하는지의 여부를 알리는 정보가 포함되어 있는지의 여부를 판단하고, 판단 결과 MMS를 지원하는지의 여부를 알리는 정보가 포함되어 있지 않을 경우에 MMS용 서버(110)는 단계(404)에서 착신자의 이동통신용 단말기가 가입되어 있는 해당 이동통신사용 서버(160)에 착신자의 이동통신용 단말기가 MMS를 지원하는지의 여부에 대한 정보를 요청하고, 단계(406)에서 해당 이동통신사용 서버(160)로부터 착신자의 이동통신용 단말기가 MMS를 지원하는지의 여부에 대한 정보를 입력받는다. 즉, 발신자와 착신자가 동일한 이동통신사에 가입되어 있을 경우에 해당 이동통신사의 이동통신사용 서버(160)에는 착신자의 이동통신용 단말기에 대한 정보가 저장되어 있으므로 그 정보를 MMS용 서버(110)에 알려줄 수 있다. 그러나 발신자와 착신자가 서로 다른 이동통신사에 가입되어 있을 경우에 발신자가 가입되어 있는 이동통신사의 이동통신사용 서버(160)에 착신자의 이동통신용 단말기에 대한 정보가 저장되어 있지 않아 알려줄 수 없다. 그러므로 본 발명에서는 단계(402)에서 이동통신사용 서버(160)로부터 입력되는 정보 내에 착신자의 이동통신용 단말기에 대한 정보가 포함되어 있는지의 여부를 판

단하고, 판단 결과 착신자의 이동통신용 단말기에 대한 정보가 포함되어 있지 않을 경우에 단계(404)에서 착신자의 전화번호에 해당되는 이동통신사의 이동통신사용 서버(160)에 착신자의 이동통신용 단말기에 대한 정보를 요청하여 단계(406)에서 착신자의 이동통신용 단말기에 대한 정보를 입력받는다.

3> 다음 단계(408)에서 MMS용 서버(110)는 착신자의 이동통신용 단말기가 MMS를 지원하는지의 여부를 판단하고, 판단 결과 MMS를 지원하는 이동통신용 단말기일 경우에 단계(410)에서 데이터 베이스(120)의 상기 발신자의 전화번호에 해당되는 가입자 영역(123)에 저장되어 있는 MMS 데이터와 상기 발신자가 자신의 이동통신용 단말기를 통해 입력시킨 문자 데이터를 이동통신사용 서버(160)가 요구하는 소정의 패킷으로 변환하고, 그 변환한 패킷을 단계(412)에서 인터넷(100)을 통해 이동통신사용 서버(160)로 전달하며, 이동통신사용 서버(160)는 상기 MMS용 서버(110)로부터 입력되는 소정의 패킷을 이동통신 중계기(150)로 전달하여 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 한다.

4> 그리고 상기 단계(408)의 판단 결과 MMS를 지원하지 않는 이동통신용 단말기일 경우에 단계(414)에서 데이터 베이스(120)의 상기 발신자의 전화번호에 해당되는 가입자 영역(123)에 저장되어 있는 MMS 데이터들 중에서 SMS 데이터만을 추출한다. 즉, MMS를 지원하지 않는 이동통신용 단말기에는 동영상 및 이미지 등을 이동통신용 단말기의 표시화면에 표시할 수 없으므로 발신자의 가입자 영역(123)에서 SMS 데이터만을 추출한다.

15> 다음 단계(416)에서 MMS용 서버(110)는 상기 추출한 SMS 데이터와 상기 발신자가 자신의 이동통신용 단말기를 통해 입력시킨 문자 데이터를 이동통신사용 서버(160)가 요구하는 소정의 패킷으로 변환하고, 그 변환한 패킷을 단계(412)에서 인터넷(100)을 통해 이동통신사용 서버(160)로 전달하며, 이동통신사용 서버(160)는 상기 MMS용 서버(110)로부터 입력되는 소정의

패킷을 이동통신 중계기(150)로 전달하여 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 한다. 이 때, 상기 SMS 데이터 및 문자 데이터의 용량이 SMS를 지원하는 이동통신 단말기의 용량 즉, 80바이트를 초과할 경우에 SMS 데이터 및 문자 데이터를 80바이트씩 분리하여 복수의 패킷을 생성하고, 생성한 복수의 패킷을 순차적으로 이동통신 중계기(150)로 전달하여 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 한다.

- > 한편, 상기에서는 본 발명을 특정의 바람직한 실시 예에 관련하여 도시하고 설명하였지만, 이하의 특허청구범위에 의해 마련되는 본 발명의 정신이나 분야를 이탈하지 않는 한도 내에서 본 발명이 다양하게 개조 및 변화될 수 있다는 것을 당 업계에서 통상의 지식을 가진 자는 용이하게 알 수 있다.

【발명의 효과】

- 7> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은 가입자인 발신자가 MMS용 서버의 데이터 베이스에 자신이 원하는 소정의 MMS 데이터를 미리 저장하여 두고, 그 저장한 소정의 MMS 데이터를 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하는 것으로서 발신자의 이동통신용 단말기의 MMS 지원 여부에 관계없이 착신자의 이동통신용 단말기의 종류에 따라 MMS 또는 SMS 데이터를 전송할 수 있다. 또한 발신자가 이동통신용 단말기로 문자 데이터를 입력시킬 경우에 그 문자 데이터와 발신자가 지정한 MMS 데이터를 함께 전송함은 물론 MMS 데이터를 전송할 때마다 일일이 MMS 데이터를 설정하지 않아도 되는 등의 효과가 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

인터넷 접속기능이 있는 개인용 단말기로 MMS(Multimedia Messaging Service)용 서버에 접속하여 MMS 데이터를 설정하고 그 설정한 MMS 데이터를 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하는 제 10 과정;

발신자의 이동통신용 단말기가 착신자의 이동통신용 단말기로 메시지의 전송을 요청할 경우에 상기 MMS용 서버가 상기 제 10 과정에서 가입자 영역에 미리 저장한 데이터를 독출하는 제 20 과정; 및

상기 제 20 과정에서 독출한 데이터를 이동통신사용 서버를 통해 이동통신 중계기로 전달하여 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 하는 제 30 과정으로 이루어진 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서, 상기 제 10 과정은;

개인용 단말기가 MMS용 서버에 접속하여 MMS 데이터의 선택을 요청할 경우에 데이터 베이스의 MMS 데이터 영역에 저장되어 있는 MMS 데이터의 목록을 표시하여 선택하게 하는 제 11 과정;

상기 제 11 과정에서 개인용 단말기가 소정의 MMS 데이터를 선택할 경우에 그 선택한 MMS 데이터를 표시하고 자신의 MMS 데이터로 설정하는지의 여부를 판단하는 제 12 과정;

상기 제 12 과정에서 MMS 데이터로 설정하지 않을 경우에 상기 제 11 과정의 MMS 데이터 목록을 다시 표시하고 선택하게 하는 동작을 반복하는 제 13 과정; 및

상기 제 12 과정에서 MMS 데이터를 설정할 경우에 그 MMS 데이터를 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하는 제 14 과정으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

【청구항 3】

제 2 항에 있어서,

개인용 단말기가 MMS용 서버에 접속하여 MMS 데이터의 입력을 요청할 경우에 상기 개인용 단말기로부터 MMS 데이터를 입력받는 제 15 과정;

상기 제 15 과정에서 입력받은 MMS 데이터를 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하는 제 16 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

【청구항 4】

제 1 항 내지 제 3 항중 어느 하나의 항에 있어서, 상기 인터넷 접속기능이 있는 개인용 단말기는;

퍼스널 컴퓨터, 이동통신용 단말기 또는 PDA(personal digital assistant) 중에서 하나인 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

【청구항 5】

제 1 항에 있어서, 상기 제 20 과정은;

발신자의 이동통신용 단말기가 착신자의 이동통신용 단말기로 메시지의 전송을 요청할 경우에 이동통신용 서버가 발신자 및 착신자의 전화번호와 착신자의 이동통신용 단말기의 정보를 MMS용 서버에 제공하는 제 21 과정;

상기 제 21 과정에서 제공하는 착신자의 이동통신용 단말기의 정보로 MMS용 서버가 착신자의 이동통신용 단말기의 MMS 지원 여부를 판단하는 제 22 과정;

상기 제 22 과정에서 착신자의 이동통신용 단말기가 MMS를 지원할 경우에 데이터 베이스의 발신자의 해당 가입자 영역에 저장된 MMS 데이터를 독출하는 제 23 과정;

상기 제 22 과정에서 착신자의 이동통신용 단말기가 MMS를 지원하지 않을 경우에 데이터 베이스의 발신자의 해당 가입자 영역에 저장된 MMS 데이터에서 SMS(Short Messaging Service) 데이터만을 독출하는 제 24 과정으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

【청구항 6】

제 1 항 또는 제 5 항에 있어서, 상기 메시지의 전송 요청은;

상기 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장된 MMS 데이터의 전송을 요청하거나 발신자의 이동통신 단말기로 문자 데이터를 입력시켜 전송시키는 것임을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

【청구항 7】

제 1 항에 있어서, 상기 제 30 과정은;

발신자의 이동통신용 단말기로부터 문자 데이터가 입력되는지의 여부를 판단하고 문자 데이터가 입력될 경우에 그 문자 데이터를 상기 독출한 데이터와 함께 이동통신사용 서버를 통해 이동통신 중계기로 전달하여 착신자의 이동통신용 단말기로 전송하게 하는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

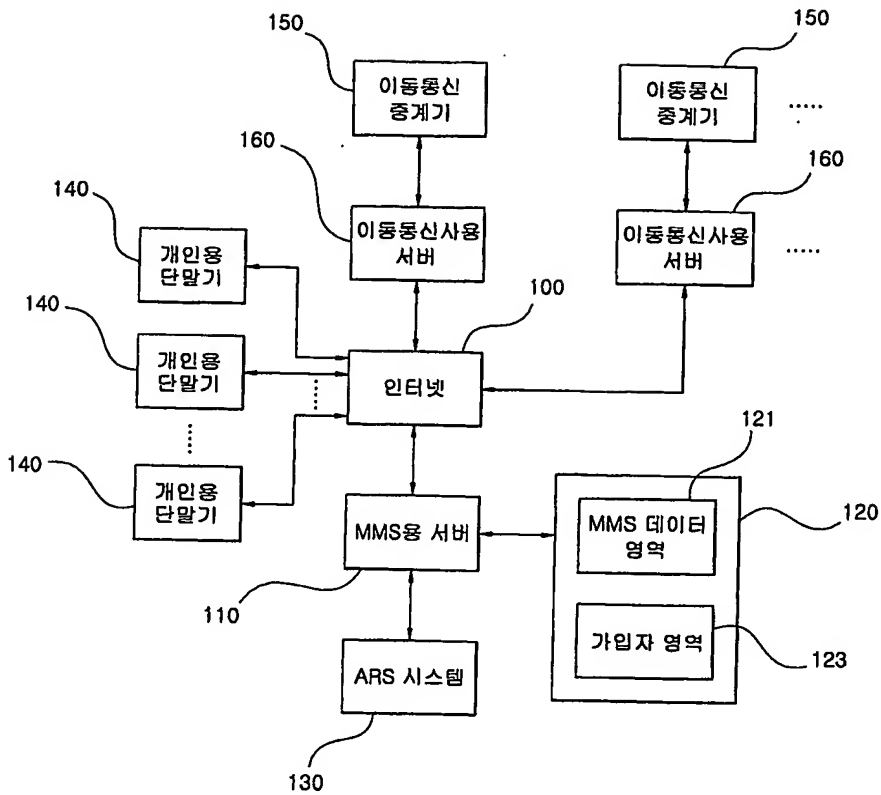
【청구항 8】

제 1 항에 있어서,

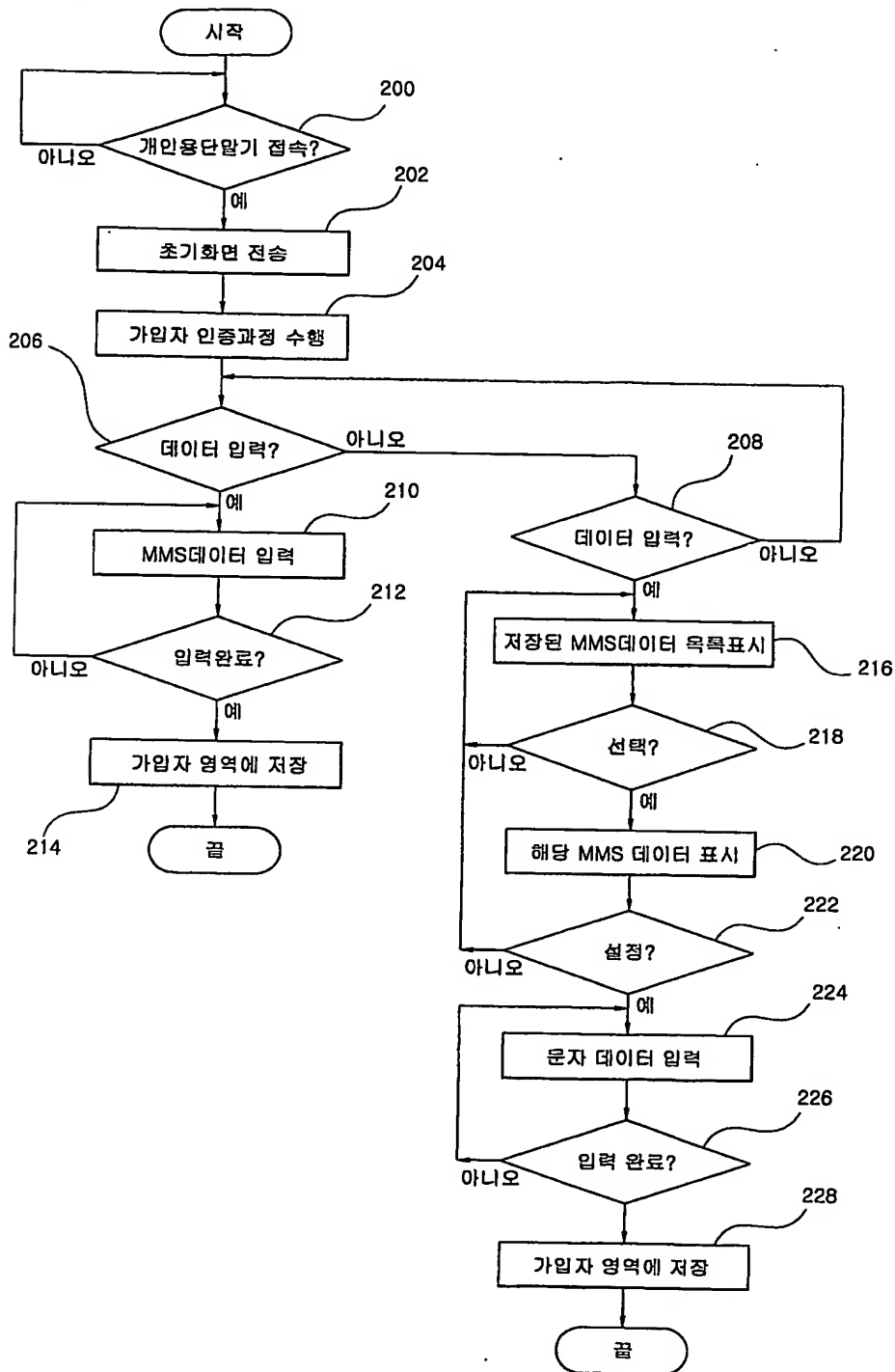
이동통신용 단말기가 ARS(Audio Response System) 시스템에 접속하여 ARS 시스템의 안내에 따라 MMS 데이터를 설정하고 그 설정한 MMS 데이터를 상기 MMS용 서버가 데이터 베이스의 해당 가입자 영역에 저장하는 제 40 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 멀티미디어 메시징 서비스 방법.

【도면】

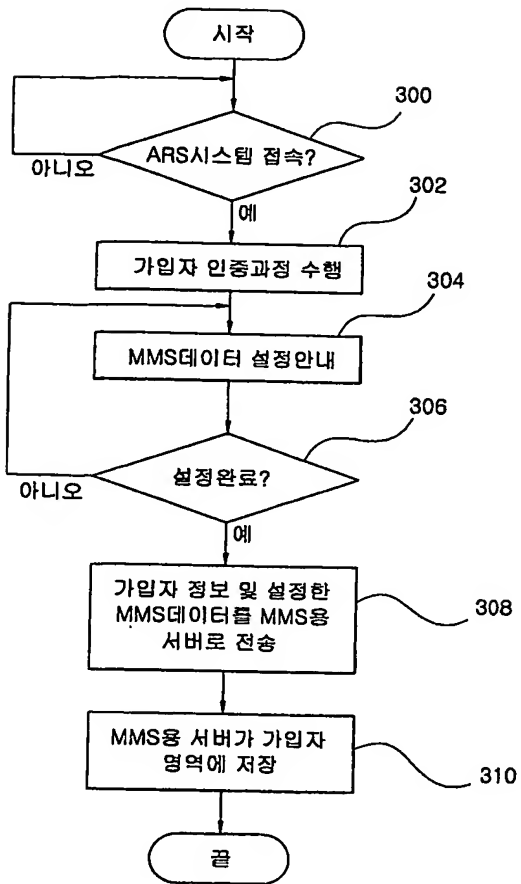
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

